UNIVERSIDADE DO RECIFE

INSTITUTO DE MICOLOGIA

PUBLICAÇÃO N.° 221

NOVOS FUNGOS ASTERINOTHYRIACEAE E PLENOTRICHACEAE

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
G. E. P. Peres
M. A. Taltasse

RECIFE — BRASIL
1960

I N S T I T U T O D E M I C O L O G I A

UNIVERSIDADE DO RECIFE

PROF.DR. JOÃO ALFREDO GONÇALVES DA COSTA LIMA
Magnífico Reitor da Universidade

PROF.DR. J.SORIANO DE SOUSA NETO
Vice-Reitor da Univ.

DR. NILDO CARNEIRO LEÃO
Secretário Geral da Univ.

PROF. A. CHAVES BATISTA
Diretor-Pesq.

PESSOAL CIENTIFICO

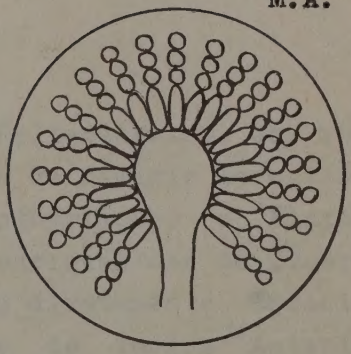
Dr. Heraldo da Silva Maia - Pesq.
Dr. José Américo de Lima - Pesq.Assist.
Dr. Jarbas Sizenando Silveira - Pesq.Assist.
Dr. José Rego Vieira - Médico Atend.
Drª Semíramis Oliveira - Pesq.Assist.
Dr. Sylvio T.C. Campos - Pesq.Honor.
Dr. Fernando B. Leal - Assist.Pesq.
Dr. Waldir Bandeira da Silva - Histopat.
Drª Ruth Garnier de Sousa - Biot.
Dr. José Ulysses Correia - Zimol.
Reginaldo Pessoa Coelho - Zimol.
Dr. José Oliveira da Silva - Chefe Laborat.
Generosa Emília Pontual Peres - Aux.Pesq.
Maria Dulcinea Cavalcanti Guedes - Tecn.Cult.
José Luis Bezerra - Aj.Micol.
Ac. Mauro Wanderley Siqueira - Aux.Biol.
Dr. Clísthenes T. Vasconcelos - Assist.Micol.

INSTITUTO DE MICOLOGIA-UNIVERSIDADE DO RECIFE

Publicação nº 221

NOVOS FUNGOS ASTERINOTHYRIACEAE E PLENOTRICHACEAE

A.Chaves Batista
H. da Silva Maia
G.E.P. Peres
M.A. Taltasse



- 1 9 6 0 -

INSTITUTO DE MICOLOGIA-UNIVERSIDADE DO RECIFE

Publicação nº 221

NOVOS FUNGOS ASTERINOTHYRIACEAE E PLENOTRICHACEAE

A. Chaves Batista
H. da Silva Maia
G.E.P. Peres
M.A. Taltasse

Na ordem Peltasterales, que abrange fungos imperfeitos de himênio invertido, as famílias Asterinothyriaceae e Plenotrichaceae apresentam-se enriquecidas de gêneros, tendo muitas espécies diretamente associadas ao ciclo evolutivo de fungos Asterinaceae e Micropeltaceae.

Apesar disso, ainda é possível o encontro de novos gêneros e de novas espécies, à proporção que se desenvolvam os estudos sôbre os fungos Microthyriales, de par com a indagação meticulosa das características de seus associados, em estágio assexuado e filogenèticamente próximos.

Não é extranho, assim, propor, entre os Asterinothyriaceae, o gênero Asterostomopora Bat.& Maia, que se distingue de Asterostomella Speg. emend. Bat. por seus picnostromas ostiolados, tendo, como espécie tipo, A. jamaicensis Bat.& Maia, sôbre hospedeiro não identificado, proveniente da Jamaica, e Wardinella Bat. & Peres, que corresponderá à condição imperfeita de Wardina Arnaud, com picnidiosporos feofragmos, sendo seu tipo W. jaboatonensis Bat. & Peres, também sôbre hospedeiro não identificado.

Na família Plenotrichaceae, descrevemos Hansfordiopeltis cupaniae Bat. & Bez. n. sp., sôbre Cupania sp.; Hansfordiopeltis erythroxylii Bat.& Taltasse n.sp., sôbre Erythroxylum pelleterianum; Stigmopeltis ilicis Bat.& Peres, sôbre Quercus ilicis e Thyriostroma clethrae Bat. & Taltasse, sôbre Clethra brasiliensis.

ASTEROSTOMOPORA Bat. & Maia n.gen.

Tipo: A.jamaicensis nobis

Micélio livre, marron-negro, com hifopódios laterais, não setosos. Picnostromas escutelares, dimidiados, ostiolados, radiados, sem hipostroma. Himênio invertido. Conidióforos obsoletos ou distintos. Picnidiosporos contínuos, escuros.

Mycelium liberum, atro-brunneum, non setosum, lateraliter hyphopodiatum. Pycnostromata scutato-dimidiata, ostiolata, radiata; hymenium inversum; hypostromata nulla. Conidiophori obsoleti. Pycnidiosporae continuae, coloratae.

E Asterostomella ostiolado.

o ° o

ASTEROSTOMOPORA JAMAICENSIS Bat. & Maia n.sp.

Plágulas anfígenas, marron-negras, membranosas, circulares a sub-circulares, de 8-9 mm. de diam. Micélio superficial, não se-

toso, marron, de hifas sinuosamente dispostas, telemórficas, lisas, irregularmente ramificadas, em ângulo de 45-90º, septadas, com células de 15-20 x 1,5-2,5 u. Hifopódios laterais, ampuliformes, alterna ou unilateralmente dispostos, contínuos, 10-11 x 2,5-4 u. Picnostromas dispersos, orbiculares, dimidiados, membranáceo-ostiolados, glabros, 87-100 u de diam. e 12,5-20 u de alt.; parede superior de 9-10 u de diam., formada por células retangulares, radialmente dispostas, de 4-5 x 2,5-4 u; parede basal inconspícua; bordos levemente fimbriados, com células hifais, de 5-7,5 x 2,5-4 u, Fig. 1. Conidióforos obsoletos. Picnidiosporos marron-oliváceos, elipsoides, contínuos, lisos, 6-7,5 x 4-5 u de diam.

Sôbre hospedeiro ignorado, St. Catherine Parish, Bogwalk, Jamaica, A.L. Welden, 14/8/57, Tipo, nº 15312, IMUR e isotipo 681, Iowa State Univ.

Plagulae amphigenae, atro-brunneae, rotundatae, 8-9 mm. diam. Mycelium superficiale, brunneum, non setosum, ex hyphis sinuosis vel irregulariter ramosis, septatis et ex cellulis 15-20 x 1,5-2,5 u compositum. Hyphopodia lateralia, ampullacea, alternata vel unilateraliter posita, continua, 10-11 x 2,5-4u. Pyc-

nostromata sparsa, orbiculata, dimidiata, 87-100 u diam., 12,5-20 u alt., membranacea, ostiolata, glabrata; paries superior radiatus, 9-10 u cr., ex cellulis rectangularibus, 4-5 x 2,5-4 u; margines fimbriatae, ex céllulis 5-7,5 x 2,5-4 u efformatae; paries basalis inconspicuus. Conidiophori obsoleti. Pycnidiosporae continuae, ellipsoideae, olivaceo-brunneae, leves, 6-7,5 x 4-5 u. - In foliis plantae ignotae, St.Cath. Parish Bogwalk, Jamaicae, A.L.Welden, 14/8/1957, Typus, 15312, IMUR et isotypus 681, Iowa State Univ.,U.S.A.

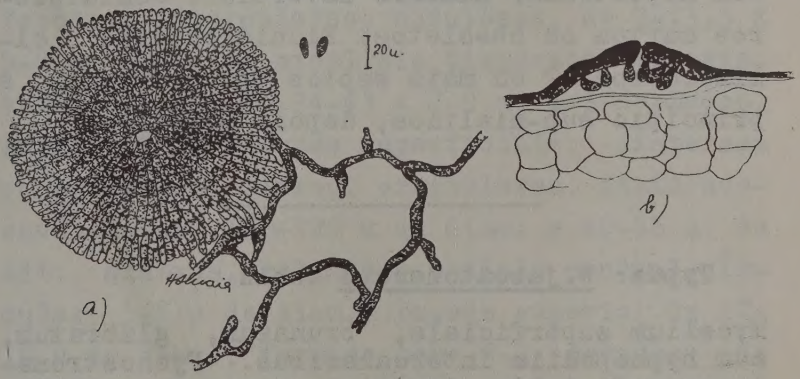


Fig. 1

ASTEROSTOMOPORA JAMAICENSIS Bat. & Maia n.sp.

a) Picnostroma, picnidiosporos e micélio hifopodiado;

b) secção longitudinal do picnostroma.

oOo

WARDINELLA Bat. & Peres n.gen.

Tipo: W.jaboatonensis nobis

Micélio superficial, marron, glabro, com hifopódios intercalares. Picnostromas superficiais, dimidiado-escutelares, ostiolados, radiados, glabros, membranosos, uniloculares, sem hipostroma; himênio invertido. Conidióforos curtos ou obsoletos. Picnidiosporos cilindráceos, 2 ou mais septos transversais, a princípio sub-hialinos, depois oliváceos.

Typus: W.jaboatonensis nobis

Mycelium superficiale, brunneum, glabratum, cum hyphopodiis intercalaribus. Pycnostromata superficialia, dimidiato-scutata, ostiolata, radiata, glabrata, membranosa, uniloculata, sine hypostromate et cum hymenio inverso. Conidiophori evoluti vel obsoleti. Pycnidiosporae cylindraceae, 2 vel plus transversaliter septatae, primo sub-hyalinae, dein olivaceae.

o ° o

WARDINELLA JABOATONENSIS Bat.& Peres n.sp.

Plágulas anfígenas, superficiais, subcirculares, negras, de 0,5-2,5 mm. de diam. Micélio superficial, pouco denso, reticulado, telemórfico, marron, sem setas, tendo hifas septadas, com células de 15-23 x 2,5-4 u. Hifopódios intercalares, nodulosos, de 9-13,5 x 5-8 u. Conídios miceliais dispersos, sésseis, sub-clavados, de 34-43 x 8-9 u, 1-3-septados, marron. Picnostromas superficiais, dispersos ou agrupados, marron, orbiculares, dimidiado-escutelares, 160-220 u de diam. e 40-55 u de alt., glabros, radiados; ostíolo central,circular, 5-8 u de diam.; parede superior de 12-19 u de diam., formada por 2-3 camadas de células retangulares a sub-retangulares,3-8 x 2,5-5 u, radialmente dispostas; bordos fimbriados, tendo células de 10-14 x 3-5 u, Fig. 2. Himênio invertido; hipostroma ausente. Conidióforos simples, hialinos, de 6-11 x 2-2,5 u. Picnidiosporos cilindráceos a fusoide-cilindráceos, a princípio sub-hialinos,depois oliváceos, 2-3-septados, constrictos ou

não, lisos, de 34-43 x 8-9 u.

Sôbre folhas de hospedeiro não identificado, Jaboatão, Pern., A.Chaves Batista, 20/2/1959, Tipo, 15985, IMUR.

Plagulae amphigenae, superficiales, sub-rotundatae, atrae, 0,5-2,5 mm. diam. Mycelium superficiale, reticulatum, ramosum, brunneum, non setosum, ex hyphis septatis et ex cellulis 15-23 x 2,5-4 u, compositum. Hyphopodia intercalaria, nodulosa, 9-13,5 x 5-8 u. Conidiae myceliales, sparsae, sessiles, sub-clavatae, 34-43 x 8-9 u, brunneae. Pycnostromata superficialia, sparsa vel aggrupata, brunnea, orbiculata, dimidiato-scutata, 160-220 u diam. et 40-55 u alt., glabrata, radiata, cum ostiolo rotundo, pertuso, 5-8 u diam. et pariete superiori 12-19 u cr., 2-3 stratoso, ex cellulis rectangularibus vel sub-rectangularibus, 3-8 x 2,5-5 u, radialiter positis, efformato, cum marginibus fimbriatis, ex cellulis 10-14 x 3-5 u compositis, cum hymenio inverso et pariete basali inconspicuo. Hypostromata nulla. Conidiophori simplices, hyalini, 6-11 x 2-2,5 u. Pycnidiosporae cylindraceae vel fusoide-cylindraceae, 2-3 septatae, constrictae vel non, leves, 34-43 x 8-9 u. - In foliis plantae ignotae, Jaboatão, Pern., Leg. A.Chaves Batista, 20/2/1959, Typus, 15985, IMUR.

o

o o

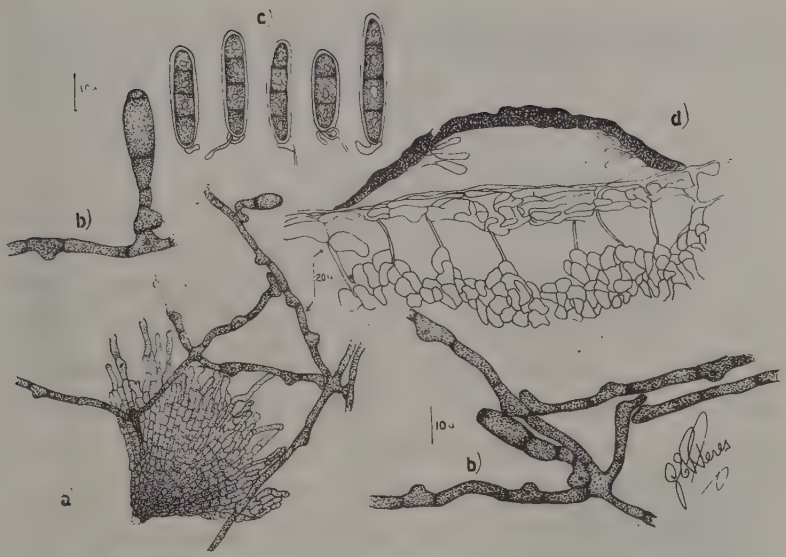


Fig. 2

WARDINELLA JABOATONENSIS Bat.& Peres n. sp.

a) Sector do picnostroma;

b) micélio hifopodiado e conídios;

c) picnidiosporos;

d) picnostroma em secção longitudinal.

o

o o

HANSFORDIOPELTIS CUPANIAE Bat. & Bez. n.sp.

Colônias epífilas, não maculícolas, punctiformes. Micélio livre ou intramatrical ausente. Picnostromas superficiais, glabros, membranosos, isolados, dispersos, marron-oliváceos, plano-escutelares, 90-125 u de diam. e 14-22 u de alt.; ostíolo definido, central, circular, 5,5-11 u de diam.; parede superior prosopletenquimática, 6,5-11 u de espess.,meandriforme; bordos sub-peliculosos, limitados por uma película hialina. Himênio invertido, hialino, simples, Fig. 3. Conidióforos inobservados. Picnidiosporos elipsoides a cilindráceos, contínuos, lisos, hialinos, sésseis, 2-4 x 0,6 u.

Sôbre folhas de Cupania sp., associado a Micropeltis sapindicola nobis n.sp., Camaragibe, Pern., Leg. Osvaldo Soares da Silva, em 8/1/1956, Tipo, 17047, IMUR.

Coloniae epiphyllae, non maculicolae, punctiformes. Mycelium liberum vel intramatricale nullum. Pycnostromata superficialia, sparsa,

plano-scutata, 90-125 u diam.et 14-22 u alt., glabrata, membranosa, brunneo-olivacea, cum ostiolo centrali pertuso, 5,5-11 u diam., pariete superiori prosoplectenchymatico, meandriformi, 6,5-11 u cr. et marginibus sub-pelliculosis atque hyalinis. Hymenium superum, hyalinum. Conidiophori non visi. Pycnidiosporae ellipsoideae vel cylindraceae, continuae, leves, hyalinae, 2-4 x 0,6 u. - In foliis Cupaniae sp., soc. iniens cum Micropeltе sapindicola nobis, n.sp., Camaragibe, Pern. - Leg. Osvaldo Soares da Silva, 8/1/1956, Tipo, 17047, IMUR.

Fig. 3

HANSFORDIOPELTIS CUPANIAE Bat. & Bez. n.sp.

o
o o

HANSFORDIOPELTIS ERYTHROXYLII Bat. & Taltasse n.sp.

Micélio livre ausente. Picnostromas epífilos, superficiais, não maculícolas, dispersos, isolados, membranosos, orbicular-dimidiados, 120-140 u de diam., 8-19 u de alt., marron, com ostíolo central ou ligeiramente excêntrico, sub-circular, 16-25 u de diam., glabros; parede superior meandriforme, constituida por hifas indistintamente septadas, de 2-3 u de diam.; himênio invertido; parede basal indistinta, Fig. 4. Conidióforos inobservados. Picnidiosporos sésseis, bacilares, contínuos, lisos, hialinos, 5,5-9 x 1-1,5 u.

Sôbre folhas de Erythroxylum pelleterianum, associado a Scolecopeltidium swartzianum Bat. & H. Lima, Dictyopeltis applanata Bat., Vizella gomphispora (Berk. & Br.) Hughes, e Eremotheca ceibae Bat. & H. Lima - Dois Irmãos, 26/1/1959, Leg. Osvaldo Soares da Silva, Tipo, 16256, IMUR.

Mycelium liberum nullum. Pycnostromata epiphylla, superficialia, non maculata, sparsa, simplicia, membranosa, orbiculato-dimidiata,

120-140 u diam., 8-19 u alt., brunnea, cum ostiolo centrali, sub-circulari, 16-25 u diam., glabrata; paries superior meandro-prosenchymaticus, ex hyphis indistincte septatis, 2-3 u diam., efformatus. Paries basalis nullus. Hymenium inversum. Conidiophori non visi. Pycnidiosporae bacillares, sessiles, continuae, leves, hyalinae, 5,5-9 x 1-1,5 u. In foliis Erythroxyli pelleteriani, soc. iniens cum Scolecopeltidio swartziae Bat. & H. Lima, Dictyopelte spplanata Bat., Vizella gomphispora (Berk. & Br.) Hughes et Eremotheca ceibae Bat. & H. Lima, Leg. Osvaldo Soares da Silva, 26/1/1959, Dois Irmãos, Recife, Typus, 16256, IMUR.

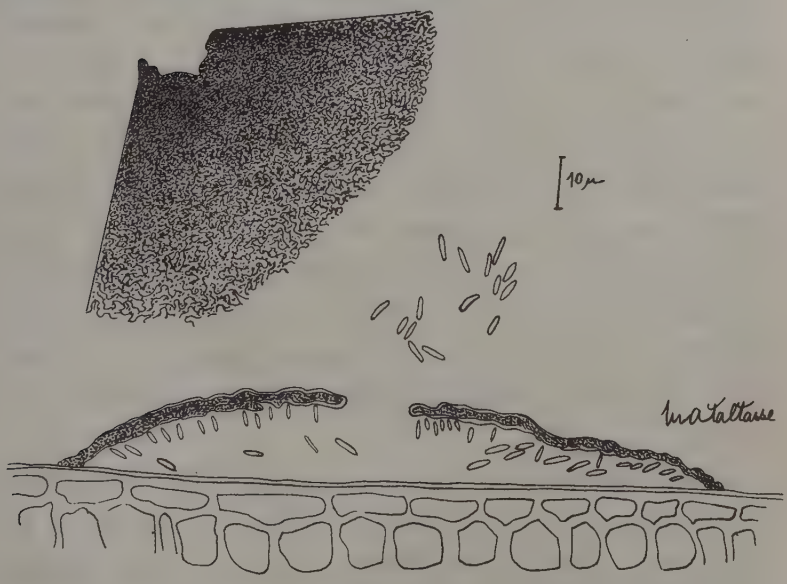


Fig. 4

HANSFORDIOPELTIS ERYTHROXYLII Bat. & Taltasse n.sp.

STIGMOPELTIS ILICIS Bat.& Peres n.sp.

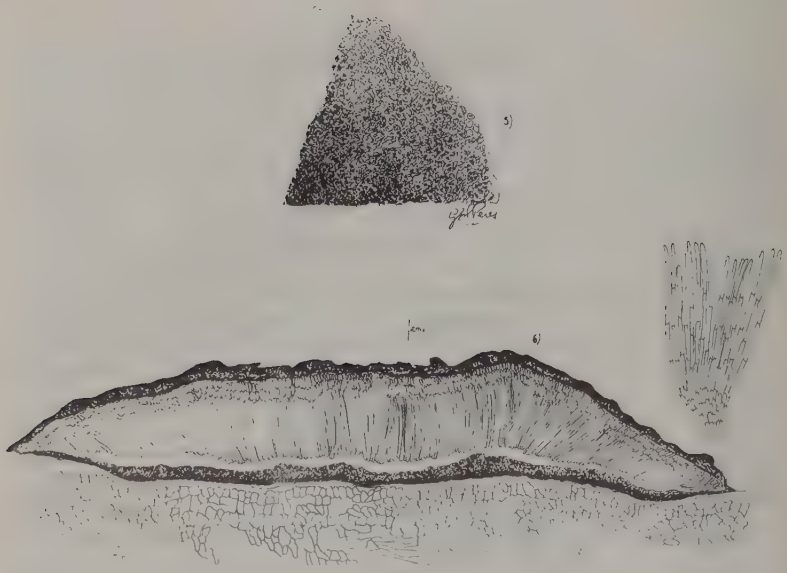
Micélio livre ausente. Picnostromas hipófilos, isolados ou gregários, superficiais, desenvolvidos sôbre pêlos foliares, marron-negros, glabros, escutelar-dimidiados, unilociulares, de margens irregulares, 200-620 u de diam., 100-125 u de alt.; parede superior prosenquimática, meandriforme, 8-22 u de diam., Fig. 5, formada por células hifais de 1-2,5 u de diam., de deiscência irregular; parede basal de 10-15 u de diam., marron, também prosenquimática. Himênio invertido, Fig.6. Conidióforos cilindráceos, contínuos, hialinos, de 6-13 x 2-4 u. Picnidiosporos filiformes, multi-septados, não constrictos, recurvados, 80-95,5 x 1,3-2,5 u, frequentemente agrupados de modo flabeliforme, sôbre os conidióforos.

Sôbre folhas de Quercus ilicis - Buonazia, Lieux,3/1894, Tassi, Tipo, no Herb. P.A. Saccardo, Univ. de Padova, Itália, sob Myiocopron ilicinum De Not.

Mycelium liberum non adest. Pycnostromata hypophylla, sparsa vel gregaria, superficialia, atro-brunnea, glabrata, dimidiato-scutata, 200-620 u diam., 100-125 u alt., cum marginibus irregularibus et cum parietibus superioribus 8-22 u cr., prosenchymaticis, meandricis, ex cellulis 1-2,5 u cr. irregulariter dehiscentibus, efformatis; paries autem, basalis 10-15 u cr., brunneus, etiam prosenchymaticus. Hymenium inversum. Conidiophori cylindracei, continui, hyalini, 6-13 x 2-4 u. Pycnidiosporae filiformes, multiseptatae, non constrictae, incurvatae, flabelliforme aggrupatae, hyalinae, 80-95,5 x 1,3-2,5 u. - In foliis Quercus ilicis - Buonazia, Lieux, Tassi, 1894, Typus, in Herb. P.A. Saccardo, Univ. Padovae, Italiae, sub Myiocopron ilicis De Not.

o

o o



STIGMOPELTIS ILICIS Bat. & Peres n. sp.

Fig. 5 - Sector do picnostroma;
Fig. 6 - Secção longitudinal do picnostroma, conidioforos e picnidiosporos.

o
o o

THYRIOSTROMA CLETHRAE Bat.& Taltasse n.sp.

Micélio livre ausente. Micélio intramatrical, de hifas oliváceo-hialinas, ramificadas, 1,5-2 u de diam. Picnostromas sub-cuticulares, orbiculares, dimidiados, negro-brilhantes, ástomos, 70-110 u diam., 25-30 u de alt., membranoso-carbonáceos; parede superior inconspìcuamente radiada, 6-7,5 u de diam.; parede basal inobservada. Himênio invertido. Conidióforos hialinos, em paliçada,5-8 x 1 u. Picnidiosporos cilindráceo-bacilares, contínuos, hialinos, 3-4,5 x 1,5-2 u, Fig. 7.

Sôbre folhas de Clethra brasiliensis,associado a Stigmatopeltis clethrae Bat. & Talt., Scutopeltis clethrae Bat. & Talt. e Lembosia rolfsii W.T.Worne, Dois Irmãos, Recife, Leg. Osvaldo Soares da Silva, 24/1/959, Tipo„ 15334, IMUR.

Mycelium liberum nullum. Mycelium intrama—

tricale, ex hyphis olivaceo-hyalinis, ramosis, 1,5-2 u cr. Pycnostromata sub-cuticularia, sparsa, orbiculata, dimidiata, atra, refulgentia, astoma, 70-110 u diam., 25-30 u alt., membranoso-carbonacea, cum pariete superiori inconspicue radiato, 6-7,5 u diam.et pariete basali non viso. Hymenium inversum. Conidiophori paliçadici, 5-8 x 1 u, hyalini. Pycnidiosporae cylindraceo-bacillares, continuae, hyalinae, 3-4,5 x 1,5-2 u. - In foliis Clethrae brasiliensis, soc. Stigmatopeltis clethrae Bat.& Talt., Scutopeltis clethrae Bat.& Talt. et Lembosiae rolfsii W.T. Worne, Dois Irmãos, Recife, Pern., Leg. Osvaldo Soares da Silva, 24/1/1959, Typus, 15334, IMUR.

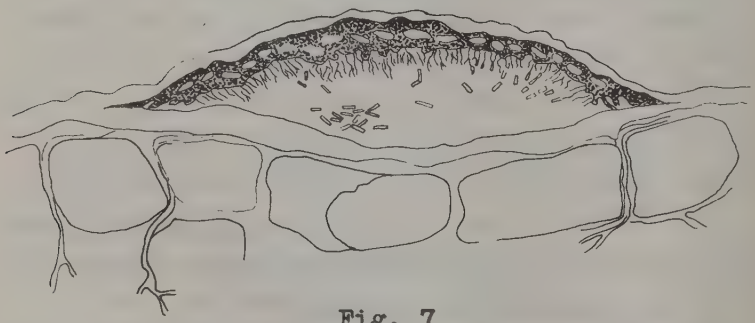


Fig. 7

THYRIOSTROMA CLETHRAE Bat.& Taltasse n. sp.

Picnostroma em secção longitudinal.

oOo

S U M M A R Y

The A.A. propose two new genera in the family Asterinothyriaceae — Asterostomopora Bat. & Maia and related with Asterostomella Speg. having A.jamaicensis Bat. & Maia n. sp. on unknown host, as the type, and Wardinella Bat. & Peres with W.jaboatonensis Bat.& Peres n.sp. as the type, also on unknown host.

Two new species of Plenotrichaceae are named: Hansfordiopeltis cupaniae Bat. & Bez. on Cupania sp., Hansfordiopeltis erythroxylii Bat. & Taltasse n. sp. on Erythroxylon pelleterianum, Stigmopeltis ilicis Bat. & Peres n. sp. on Quercus ilicis and Thyriostroma clethrae Bat. & Taltasse on Clethra brasiliensis.

o ° o

ZUSAMMENFASSUNG

Die Verfasser schlagen zwei neue Gattungen vor in der Famile Asterinothyriaceae - *Asterostomopora* Bat. & Maia und verwandt mit *Asterostomella* Speg. mit *A.jamaicensis* Bat. & Maia n.sp. als den Typ auf unbekanntem Gastgeber, und *Wardinella* Bat. & Peres mit *W.jaboatonensis* Bat.& Peres n. sp. als den Typ, ebenso auf unbekanntem Gastgeber.

Die neuen Arten von Plenotrichaceae sind benannt *Hansfordiopeltis cupaniae* Bat. & Bez. auf Cupania sp., *Hansfordiopeltis erythroxylii* Bat. & Taltasse n. sp. auf *Erythroxylum pelleterianum*, *Stigmopeltis ilicis* Bat. & Peres n. sp. auf *Quercus ilicis* und *Thyriostroma clethrae* Bat. & Taltasse auf *Clethra brasiliensis*.

o ° o

jsc/. ..
Processo Multilith
I.M.U.R., 30/6/1960.

DIVISÃO DE DOCUMENTAÇÃO CIENTIFICA

Chefe - Dr. Fernando B. Leal

Técnicos auxiliares:

Lisete da Silva Paiva
Joaquim Silvio Caldas
Manoel Fernando P. Pereira
Clécio Cabral de Figueirêdo
Carmela M. Lucena Cavalcanti
Aluisio do Nascimento Braga
Luis Breda Costa
Pedro Estrada Trilla
Heleno da Silva
José Uriel de H. Cavalcanti

Edit. pela Divisao de Documentaçao Científica
do I.M.U.R.